

of calcium, phosphate (protein) and vitamin D. Soft-tissue calcium deposits are now observed with increasing frequency in uraemic patients having low to normal serum PTH levels, in the setting of adynamic bone disease. Cardiac valve calcifications are common in hemodialysis (HD) and may contribute to the high cardiovascular mortality of this population. This complication has been generally associated with age, time on HD and hyperparathyroidism.

PARTICULARITĂȚILE ANESTEZIEI LA PACIENTUL VÂRSTNIC ÎN URGENȚA ORTOPEDICĂ

Serghei Șandru, dr. în medicină, conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”

În prezent în Republica Moldova beneficiază de pensia pentru vechimea în muncă 497320 de persoane. Segmentul de populație vârstnică crește din ce în ce mai mult. În anul 2010 persoanele cu vârsta de 65 de ani și mai mult vor depăși 20% din populația Europei de Vest și a Japoniei și 15% din populația Americii de Nord. Deci numărul pacienților vârstnici supuși intervențiilor chirurgicale se majorează permanent. Crește și frecvența proceselor anestezice la 100 de oameni în funcție de vârstă și pentru persoanele cu vârsta peste 75 de ani - 30% vs 9% la persoane cu vârsta între 35-44 de ani.

Datorită progresului medicinei și proceselor tehnologice avansate, atitudinea față de pacientul vârstnic s-a schimbat radical. Dacă în anul 1955 se afirma că “Chirurgia la bătrâni ar trebui limitată doar la cazuri strict necesare” (Bedford P.D., Lancet, 1955;II:257), apoi în anul 1996 se considera că “Vârsta nu ar trebui să fie o barieră pentru chirurgie și anestezie” (Edwards A.E., Anaesthesia, 1996; 51: 3).

Vârsta a treia o constituie perioada de viață de la 65 de ani în sus și, conform Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), este reprezentată de persoanele vârstnice (65-74 de ani), bătrâni (75-89 de ani) și longevivi (90 de ani și peste).

Actualmente se consideră că bătrânețea începe de la vârsta de 65 de ani, la ea fiind referite categoriile de persoane: vârstnici – 65-74 de ani; bătrâni – 76 –84 de ani și foarte bătrâni – peste 85 de ani. Vârsta maximă este considerată pentru specia umană între 110 și 115 ani. Recordul Guinness pentru cel mai bătrân pacient, care a fost supus intervenției chirurgicale, revine Marii Britanii: bolnavul cu osteosinteza de col femoral sub o anestezie generală avea vârsta de 113 ani. Acest pacient a fost externat la a 23-a zi și după aceasta a mai trait 9 luni, atingând vârsta de 114 ani (Oliver et al., BJA 2000;84:260).

Îmbătrânirea este un proces fiziologic de modificări structurale, funcțiile organice scăzând în mod progresiv. Bătrânețea înseamnă o deteriorare progresivă a funcțiilor organelor și sistemelor. Compartimentele organismului (adipos, muscular, hidric, de coagulare) sunt influențate de vârstă prin creșterea proporției de țesut gras, scăderea musculaturii (~ 10%), micșorarea procentului de apă intracelulară și intravasculară, creșterea coagulării etc.

Cu avansarea în vârstă cresc morbiditatea și mortalitatea, mai ales la persoanele cu vârsta peste 75 de ani. Studiile anterioare au demonstrat că în intervențiile chirurgicale ortopedice, urologice, ginecologice sau la nivelul abdomenului pacienții vârstnici sunt cu mult mai sensibili la anestezie decât cei tineri, astfel crescând riscul anestezico-chirurgical, care în unele cazuri depășește limita existentă. “Vârsta înaintată a pacientului este suficientă pentru a-i atribui categoria morții naturale, ceea ce se determină ca statutul lui ASA să fie crescut” (R. Roy, Kirby et al., 2002). Un pacient este considerat bătrân dacă are vârsta de 76 - 84 de ani, gr III ASA, iar foarte bătrân de peste 85 de ani, gr IV ASA.

Particularitățile evaluării preoperatorii, perioadei intranestezice și conduita pacientului vârstnic în perioada postoperatorie până în prezent, practic, au fost puțin studiate ceea ce explică numărul mare de pacienți vârstnici contramandați din cauza refuzului la anestezie.

Scopul studiului. Evaluarea procesului de diagnostic, pregătire preoperatorie, anestezie performantă și terapie intensivă postoperatorie la un pacient vârstnic, supus unei intervenții chirurgicale.

Materiale și metode. A fost supus intervenției chirurgicale un bărbat de 93 de ani, internat la Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă pe 28.01.05 cu diagnosticul: fractură închisă pertrohanterică a femurului drept, cu următoarele patologii concomitente: boala ischemică a cordului, insuficiență cardiacă cronică gr. III NYHA, encefalopatie tip mixt, pielonefrită cronică. S-a efectuat examinarea preoperatorie de laborator: analiza biochimică, coagulograma, hemoleucograma, analiza generală a urinei, echilibrul acido-bazic, ionograma, reovazografia integrală, ECG. Intraoperator: presiunea arterială, sistolică, diastolică (NIBP), termometria, pulsoximetria. Riscul anestezic la pacientul dat a fost apreciat ca ASA IV.

Rezultate. Intervenția traumatologică: osteosinteza femurului cu placa L sub anestezie subarahnoidiană continuă cu soluție lidocaini, doza totală 110 mg. Nivelul puncției L III – L IV, nivelul blocului Th VI-VII. Poziția pe masa de operație a fost în decubit lateral. Durata intervenției 2 ore 40 de minute. Hemoragia intraoperatorie 500 ml. Infuzia totală 2225 ml, din care 225 ml de plasmă proaspăt congelată.

Conform datelor reografiei neinvazive integrale, parametrii hemodinamicii centrale postoperatorii (24 de ore) au atins aproape cifrele preoperatorii (*tab. 1*).

Tabelul 1

Reografia neinvazivă integrală

<i>Parametrii</i>	<i>Preoperator</i>	<i>Postoperator 1 oră</i>	<i>Postoperator 24 de ore</i>
Volum bătae, SV (ml)	52	31	47
Profilul hemodinamic (l/min)	5,75	2,46	4,26
Rezistența vasculară sistemică indexată (din/sec/cm ⁻⁵)	1391	2830	1691
Debit cardiac, CO (l/m ²)	29,2	17,5	26
Indexul cardiac, CI (l/min/m ²)	3,21	1,37	2,38
Rezistența vasculară periferică relativă (unități convenționale)	2496	5078	3033
Presiunea de umplere a ventriculului stâng, (mm Hg)	15,48	16,08	16,63
Viteza volumului ejectat, (ml/sec)	217,1	128,4	182,2
Lucrul mecanic al ventriculului stâng (g/m)	49,8	37,1	55,3
Consumul de energie la deplasarea sângelui (mVt sec/l)	9,30	11,61	1161
Funcția contractilă a inimii	0,350	0,272	0,291
Presiunea ventriculului stâng la sfârșitul diastolei, LVEDP (mm Hg)	9,27	9,93	10,52

Tabelul 2

Monitoringul intraanestezic

<i>Parametri</i>	<i>Preoperator</i>	<i>Inducția</i>	<i>Menținerea</i>	<i>Finele operației</i>
SpO ₂ (%)	93	84	98	96
FiO ₂	0,4	0,8	0,8	0,6
PAS (mm Hg)	140	120	130	120
PAD (mm Hg)	90	70	70	70
FC (b/min)	90	100	94	92
PVC (cm H ₂ O)	4	2	6	9
Temperatura corporală (°C)	36,2	36	35,8	35,6

Postoperator pacientul a fost supravegheat în terapia intensivă 24 de ore. Conștiența clară, SpO₂ 94-97%, presiunea arterială sistolică 110-90 mm Hg, diastolică 70-50 mm Hg, frecvența cardiacă 92-96 b/min. Infuzat în total 2000 ml cu o diureză de 1100 ml.

Discuții. Zece postulate care minimalizează riscul anestezic la un pacient vâstnic:

1. Teste preoperatorii > CXR, PT, PTT.
2. Beta-blocante pre-, intra-, post-op.
3. Administrarea de antibiotic preoperator.
4. Anestezia locoregională .

5. FIO₂ ridicat intra- și postoperator.
6. Evitarea hipotermiei.
7. Triger pentru transfuzie – Hct. 30.
8. Presiunea diastolică 60 mmHg.
9. Glicemia – perioperator: 80-150 mg/dl.
10. Reducerea postoperator a necesităților opioide.

Concluzii

Folosirea anesteziei regionale la pacientul vârstnic în urgența traumatologică cu doze reduse de opioide și cu un FiO₂ ridicat atât intra-, cât și postoperator duce la o stabilitate hemodinamică și dă posibilitate de a interveni chirurgical la pacienții vârstnici cu riscul anestezico chirurgical major (gr. IV ASA).

Bibliografie selectivă

1. Cristea I., Ciobanu M., *Ghid de anestezie terapie intensivă*, Editura Medicală, București, 2003, p. 785-802.
2. Duke S., Rosenberg G.S., *Anesthesia secret's*, Denver Colorado, Ed.Hanley&Belfus Inc.(Philadelphia), 1996, p.412-5.
3. Baker A.B., *Physiology and pharmacology of aging*, International Anesthesiology Research Society, 1995, p.106-9.
4. Stiff J., *Evolution of the geriatric patient*, in Rogers MC, ed. Principles and practice of anesthesiology, St.Louis, Mosby- Year Book,1993, p. 440-92.
5. Barash P.G., Cullen B.F., Stoelting R.K., *Anesthesia for geriatric patients*, in: *Clinical Anesthesia 2nd ed.* Philadelphia, Ed.Lippincott, 1992, p.1353-87.

Rezumat

Problema anesteziei la un pacient vârstnic supus unei intervenții ortopedice urgente a fost și este și în prezent deosebit de actuală în legătură cu creșterea numărului populației în etate. Cu avansarea în vârstă se majorează procentul morbidității și mortalității, mai ales, la pacienții cu vârsta peste 75 de ani. În lucrarea dată este abordată problema anesteziei la vârstnici, cu prezentarea cazului clinic al unui bărbat de 93 de ani, internat la Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă cu diagnosticul: fractură închisă pertrohanterică a femurului drept, cu riscul anestezic ASA IV, la care s-a intervenit traumatologic cu succes sub anestezie subarahnoidiană continuă cu soluție lidocaini.

Summary

Anesthetic problems in elderly patients undergoing emergent orthopedics surgery was and remain still a current problem linked with increase of the old population on the earth. Morbidity and mortality increase in elderly people, especially in patients above 75 years .In this survey the problem of anesthesia in elderly is discussed and a clinical case of 93 year-old man is presented, admitted in the National Centre of Emergency Medicine with diagnosis: peritrohanteric closed fracture of the right femur, anesthetic risk ASA IV. The patient successfully supported traumatologic surgery with continuous spinal anesthesia with sol. Lidocain.

PROBLEMA DECIMENTĂRII ȘI MOBILIZĂRII ENDOPROTEZELOR DE ȘOLD

Mihail Darcuic, dr. în medicină, conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

Artroplastia totală de șold reprezintă la ora actuală procedeul cel mai utilizat în cadrul chirurgiei reconstructive a șoldului. Această tehnică a evoluat ca rezultat al numeroaselor îmbunătățiri ale designului protezei, calităților mecanice și compoziției acestora, a tehnicilor de producere a protezelor și ca urmare a unei bune cunoașterii a biomecanici șoldului.